## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

07-125383

(43) Date of publication of application: 16.05.1995

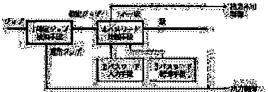
(51)Int.CI. B41J 29/00 G06F 1/00

(21)Application number : 05-275655 (71)Applicant : FUJI XEROX CO LTD (22)Date of filing : 04.11.1993 (72)Inventor : SUZUKI TAKANOBU

## (54) SECURITY DEVICE FOR IMAGE OUTPUTTING APPARATUS

## (57)Abstract:

PURPOSE: To verify a content of information without inputting a password even when the information required for its security is output by print—outputting information not required for its security without inputting the password when the information not required for the security is output. CONSTITUTION: A security device for an image outputting apparatus comprises specific job detecting means 1 for detecting presence or absence of a specific job, password input means 2 for inputting a password, password memory means 3 for previously cataloging the password, and password comparing means 4 for comparing the password input from the means 2 with the password cataloged with the means 3 to compare the password only when the specific job is input and to output the job when both the passwords coincide.



(11) 日本国特許中(11)

(m)公開特許公報(A)

3 特開平7-1253

(11) 特許出願公開番号

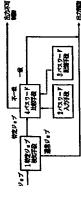
(43) 公開日 平成7年(1915) 5月16日

拔術被示图形			富士ゼロ							
蒸	72	(全19頁)		4株式会社	東京都港区赤坂三丁目3番5号		神奈川県海老名市本郷1174番地	松	英雄 (外7名)	
	29/00		(71) 出版人 000005486	富士ゼロックス株式会社	東京都港区赤山	都木 仲配	<b>神校三民御約</b>	ックス株式会社内	弁理士 香井	
H	B41J	10	(11) 出題人			(73) 発明者			(14) 代理人	
庁内整理番号		額水項の数 2			148					
觀別記号	370 E	每產額次 朱顏次 請次項の数 2	特願平5-275655		平成5年(11913) 11月4日		•			
•	1/00	<b>#</b>	**		B+					
(51) Int. Cl.	G 0 6 F		(11) 出版卷号		(22) 出版日					

(54) 【発明の名称】画像出力装置のセキュリティ装置

を入力することなくプリント出力を可能とし、 機密保護 を要する情報を出力する場合においてもバスワードを入 機密保護を要さない情報を出力する場合にはバスワート [目的] 画像出力装置のセキュリティ装置において、 力することなく情報の内容確認を可能とする。

とパスワード記憶手段3に登録されたパスワードとを比 カされた時のみパスワードの比較を行い、パスワードの と、バスワード入力手段2からの入力されるバスワード 較するパスワード比較手段4からなり、特定ジョブが入 あらかじめバスワードを登録するバスワード記憶手限3 「構成】 画像出力装置のセキュリティ装置において、 特定ショブの有無を検知する特定ショブ検知手段1と、 パスワードを入力するためのパスワード入力手段2と、 一致したとき特定ジョブを出力する。



、特許額水の範囲)

「樹坎頂1】ジョブを画像出力する画像出力装質におい

あらかじめバスワードを登録するバスワード配箇手段 特定ジョブの有無を検知する特定ショブ検知手段と、 バスワードを入力するためのバスワード入力手段と、

前記パスワード入力手段から入力されるパスワードと前 的バスワード配信手段に登録されたバスワードとを比較 するパスワード比較手段からなり、

町配符にジョブが入力された時のみパスワードの比較を 行い、バスワードが一致したとき問題特定ジョブを出力 することを特徴とする画像出力装置のセキュリティ装 【鷸坎頃2】ジョブを画像出力する画像出力装置におい

**ジョブから特定フォントを被出する特定フォント検出手** 

あらかじめバスワードを登録するバスワード配信手段 バスワードを入力するためのバスワード入力手段と、

質的パスワード入力手段から入力されるパスワードと前 Bバスワード配信手段に登録されたバスワードとを比較

節的パスワード比較手段からの出力信号により使用フォ 前的特定フォントが使用されるジョブに対してバスワー ントを切り替えるフォント切替手段とからなり、 するパスワード比較手段と、

オントにより出力を行い、バスワードが不一致のときは 的的特定フォントをあらかじめ内蔵されているフォント に置き換えて出力することを特徴とする画像出力装置の ド杏ガ敷し、パスワードの一致したときのや凹陷粘促フ セキュリティ装置。

3

(発明の評価な説明)

[0001]

リティ装置に関し、特に出力プリントの機密を保護する [産業上の利用分野] 本発明は、画像出力装置のセキュ ためのセキュリティ被国に関するものである。

[0002]

おり、あらかじめ登録されたバスワードと便用者が入力 機密保護を行っている。例えば、特隅昭62-3322 のは、このパスワードを使用者専用のデータメモリに登 録しておくものであり、また、特隅昭60-12242 また、特開昭60-179831号公報に記載されるも のは、プリント出力された用紙を用紙ボックス内に格的 【従来の技術】この種の画像出力装置のセキュリティ装 **置においては、従来バスワードを用いたものが知られて** するパスワードとの比較によりアリント出力を慰御して 号公報、特開平2-268321号公報に記載されるも 7 母公復に記載されるものは、バスワードをブリントデ ータ中の機密保護領域内に登録しておくものである。

特開平7-125383

3

し、その用紙ボックスの昭昭をバスワードにより価値す るものである。

(発明が解決しようとする課題)しかしなから、問題の 従来の画像出力数函のセキュリティ数固においては、以 下の問題点を有している。 [10004] 質配従来の画像出力被回のセキュリティ数 **置では、パスワードの使用により出力プリントの栽培保** 題を確保するため、機密保護を必要としない場合にもバ スワードの入力が必要となり操作が煩雑となるという個 題点、またバスワードを入力無しでは出力プリントの内 [0005] 例之ば、MICR (Magnetic I nk Character Reader)技術を用い **た現像機を持つアリンタでは、小切手等の金銭にかかわ** るページに用いるMICR用フォント(以下、E13B るが、MICR用フォントを用いない通常の情報に対し てもパスワードの入力を必要とし、またパスワード無し では情報の内容確認ができない。あるいは、カシーコバ 一様では、通格、角幣の不当コピーの防止等のためカラ Pフォントという)の使用時のみに機密保護を必要とす 一用の現像機が使われる時のみ機密保護を必要とする 容の確認を行うことができないという問題点がある。 2 20

い。特に、最近のようにネットワークを介して大勢の人 か1台のブリンタを共有する場合には、機密保護を要す し、またパスワード無しでは情報の内容確認がたきな る情報と機密保護を要さない情報の出力が混在してお り、前記した問題点はますます大きなものとなってい か、白黒コピーの場合たもパスワードの入力を必要と

【0006】そこで、本発明は、前配従来の問題点を解 決し、画像出力装置の動作をパスワードの入力を要する ことなく、かつ模密保護を確保しながら可能とすること を目的とするものであり、特に機密保護を娶さない情報 を出力する場合にはパスワードを入力することなくプリ ント出力を可能とし、機密保護を要する情報を出力する 場合においてもバスワードを入力することなく情報の内 容確認を可能とすることを目的とする。

[0007]

【撰題を解決するための手段】前配の目的を達成するた めに、本出殿の第1の発明の画像出力装置のセキュリテ るパスワード比較手段からなり、特定ジョブが入力され れ時のみパスワードの比較を行い、パスワードが一致し と、あらかじめバスワードを登録するバスワード記憶手 段と、パスワード入力手段から入力されるパスワードと パスワード配信手段に登録されたパスワードとを比較す イ被回は、ジョブを画像出力する画像出力被固におい と、バスワードを入力するためのバスワード入力手段 て、特定ジョブの有無を検知する特定ジョブ検知手段 **\$** 

【0008】また、本出駅の第2の発明の画像出力装置

S

たとき特定ジョブを出力することを特徴とする。

3

【作用】本出願の第1の発明の作用を説明する。 [6000]

されたショブ中の特定ショブの有無を被知し、特定ショ ブか無い場合にはバスワードの入力操作をすることなく ジョブのブリント出力を行い、特定ジョブがある場合に はバスワード比較手段において入力バスワードとあらか じめ登録しておいたパスワードの比較を行う。このパス ワードの比較において、バスワードが一致すればその特 定ショブのブリント出力を行い、バスワードが不一致の 定ショブの機密保護を行う。なお、バスワード比較手段 年段からのパスワードの入力とパスワード配億手段に登 【0010】本出版の第1の発明の画像出力被配の七キ ュリティ数個によれば、特定ジョブ検知手段により入力 場合にはその特定ジョブのブリント出力を行なわず、特 へのパスワードの入力は、使用者によるパスワード入力 録されたバスワードの入力により行われる。

[0011]次に、本出駅の第2の発明の作用を説明す

[0012]本出版の第2の発明の画像出力装置のセキ を入力し、そのジョブ中に特定フォントがない場合には プ中に特定フォントがある場合にはバスワード比較手段 において入力パスワードとあらかじめ登録しておいたパ ジョブのブリント出力を行い、パスワードが不一致の場 イフォルトフォントに留き換えてジョブのブリント出力 を行い、特定フォントを用いたジョブの機密保護を保つ ュリティ被固によれば、特定フォント検出手段にジョブ 通常のジョブ処理により ブリント出力を行い、 そのジョ て、バスワードが一致すればその特定フォントを用いて 合にはその特定フォントの氏むりにあらかいめ内域のデ スワードの比較を行う。このバスワードの比較におい とともにジョブの内容の確認を行うことができる。

「典徳の」以下、本発明の実権例について図を参照しな から評価に説明する。 (0013)

[0014] (実施的1)図1は本発明の画像出力装置 のセキュリティ装置の実施例 1のブロック構成図であ 20

【0015】図2は本発明の画像出力装置のセキュリテ | 装置が適用される画像出力装置の基本ハードウェア構 【0016】図3は本発明の画像出力装置のソフトウェ 7 構成図であり、図4は同実施例1の動作を説明するフ キュリティ装置のパスワード登録のフローチャートであ 斜視図であり、図7は本発明の画像出力装置のセキュリ ティ被国のフローチャートのパスワード入力のフローチ ヤートであり、図8は実施例 1に使用するジョブログの ローチャートであり、図5は本発明の画像出力装置のセ り、図6は実施例1に使用するフォントカートリッジの 構成図であり、図9は実施例1の動作を説明する動作比 数図である。

置のセキュリティ装置が適用される画像出力装置につい Jという) 100はホストコンピュータ(以下、HOS **「という)108から送られてくるブリントデータの文** ス(以下、1/0という)102を介してデーク受信が という) 109の日子に対応してフォーマット変換され のステータスを受信する。また、中央処理装置100は 入出カインタフェース (以下、1/0という) 104を [0017]はじめに、図2により本発明の画像出力徴 て説明する。図2において、中央処理装置(以下、CP **才情報の解析を行う装置であり、入出力インターフェー** 行われる。1のCPU100には、妈妈のための飯秘等 を有する主記憶装置(以下、メモリという)101が接 **0という)103を介して印字出力装置(以下、IOT** たプリントデータを出力するど同時にIOT109から 介してディスプレイ 105や磁気ディスク 106やキー 統されるとともに、入出力インタフェース(以下、エノ ボード107等の外部機器との間の送受信が行われる。

やジョブのステータスを画面上に表示するためのもので あり、磁気ディスク 1 0 6 はプリントジョブをスプール したり、フォント、フォーム、イメージ等を格納するも のであり、キーボード107は、システムの起動やシス 10やROM等からなるカートリッジ111が複潜可能 であり、これによりフォント等のリソースがロードされ ここで、ディスプレイ 105は操作に必要なガイダンス テムのメニューを選択したり、必要な文字情報を入力す 3手段である。また、IOT109には、ICカード1

し、ブリント・ジョブの登録を行う入力ゲータ個御ソフ ットし直すフォーマッタ130と、フォーマッタ130 ップに展開して日子する日子出力制御ソフトウェア13 1と、これらソフトウェア129~131のジョブを梱 【0018】この画像出力被面を慰얼するソフトウェア は、図3に示すように、基本ソフトウェアと接合ソフト 印刷制御ソフトウェアは入力データをHOSTから入力 トウェア129と、印字できるようにデータをフォーマ 6作られたプリントスペックを解釈し、実際にピットを ウェアと母釣衙御ソフトウェアにより構成されており、

御するジョブ飯御ソフトウェア 128により緯成されて

手段 3は機密保護を必要とする機器に設置され、画像出 保護か必要な特定ショブを検知する特定ショブ検知手段 と、パスワード比較手段4とからなり、パスワード配億 力装置に対して取付け及び取外しが可能な保造を有して て、本発明の画像出力装置のセキュリティ装置は、機密 1と、パスワード入力手段2と、パスワード記憶手段3 [0019] (セキュリティ教団の構成) 図1におい

とバスワード配慮手段3が接続され、バスワード入力手 知手段 1は、ブリント出力が行われる情報を有したジョ **ノが機密保護が必要なショブであるか否かを判定する手** 段であり、特定ジョブを検知した場合の検知出力はバス カバスワード配信手段3からはあらかじめ登録されてい るパスワードが入力され、国パスワードが一致している タ制御ソフトウェア 129へのジョブの出力制御、及び 成の本発明の実施例1の作用を説明する。 特定ジョブ被 ワード比較手段4に入力され、特定ショブ以外のショブ 4年一致たあるかの出数動作を行う。 パスワード比較手 【0020】(セキュリティ数国の作用)次に、前配権 を彼知した場合の複知出力は例えば入力データ配倒ソフ る。パスワード比較手段4には、パスワード入力手段2 段4における一致信号及び不一致信号は例えば入力デー トウェア129ヘジョブを出力する出力制御信号とな 段2からは使用者が入力するパスワードが入力され、 出力不可断御を行う 断御間与となる。

り、数機器に対応したパスワードによって機器の使用を 【0021】ここで、パスワード配筒手段3は画像出力 装置本体から取外し可能な機器に備えられるものであ **樹殿して特定ジョブの出力の機密保護を行う。** 

【0022】つまり、機密保護を要する特定ジョブの出 カを行う際には、パスワード記憶手段3にパスワードを あらかじめ登録しておいた機器を画像出力装置本体に取 の比較を行ってその機器及び画像出力装配の使用を可能 付け、パスワード入力手段2から入力したパスワードと とするものたある。 【0023】次に、フローチャートを用いて本発明の実 施例1の動作手順を説明する。

トであり、図814本発明の実施例1のショグログの構成 【0024】図4は本発明の実施例1の動作手頭を示す フローチャートであり、図5はパスワードを母録するフ パスワード記憶手段を有する機器としてフォントカート ローチャートであり、図6はフォントカートリッツの益 成図であり、図7はパスワードを入力するフローチャー 図である。以下、パスワードをあらかじめ毀録しておく リッシを包にして取扱する。

【0025】はじめに、図1~図3を基に図4に従って 動作手類を示す。なお、以下の手頭においてはステップ Sの記号を用いる。

【0027】ステップS2:使用者は機密保護を受する **メントカートリッツに敬けられたススワード店協手収3** [0026] ステップS1:はじめに、バスワードをフ は、後の(バスワードの登録手順)において説明する。 に登録する。このバスワードを登録する手順について

特開平7-125383

Ξ

る手類については、後の (バスワードの入力手項) にお 情報の出力を行おうとするとき、パスワード入力手段2 からパスワードの入力を行う。このパスワードを入力す

【0028】ステップS3:HOST108から入力デ ータのジョブを画像出力装置に入力する。 2

作成する。ジョブログは、例えば図8に示すような構成 を有しており、入力トレイや出力トレイの番号、オフセ ットの有無、使用されるフォント名等のジョブの属性を 【0028】ステップS4:入力データ梱倒ソフトウェ ア129は、ジョブが入力されたことをジョブ配御ソフ トウェア128に通知する。ジョブ傾倒ソフトウェア1 28は、フォーマッタ130を慰むしてジョブのデータ を解析する。このショブデータの解析からショブログを

【0030】ステップS5:問題フォーマッタ130は 1 ページ分の価格の解析を終了すると、そのことをジョ **ブ節御ンフトウェア 128 に通知する。** 

示している。

らジョブの属性をチェックし、 入力されたジョブが前配 フォントカートリッジ内のフォントを使用しているかど S7に進み、使用していない場合にはステップS8に進 【0031】ステップS6:画像出力被回がセキュリテ イモードに設定されている場合には、問題ジョブログか **うかを彼出する。入力されたジョブが倒配フォントカー** トリッジ内のフォントを使用している場合にはステップ

[0032] ステップS7:入力されたジョブがフォン オントカートリッジ内のパスワード配協手段3に登録さ 棋密保護のためのパスワードの比較を行うため、前配フ トカートリッツ内のフォントを使用している場合には、 れたバスワードをバスワード比較手段4に脱み込む。

[0033] ステップSB:入力されたジョブがフォン ンフトウェア131に出力既結命令を通知しプリント出 は、機密保護のためのパスワードの比較を行う必要がな いので、ショブ飯御ソフトウェア 128は印字出力配御 トカートリッジ内のフォントを使用していない場合に 9

た、一致した協合にはステップS10に道み、不一致の 質問ステップS7を観み込んだ数値パスワードと使用给 かショブを投入する前にパスワード入力手段2により入 【0034】ステップS9:パスワード比較年段4は、 カしたパスワードを比較する。このパスワードの比較 力を行う。この処理は通常のジョブ処理である。

テップS B と同様の通常のジョブ処理であり、ステップ 【0035】ステップS10:このステップSは閏四ス 場合にはステップS11に進む。

S9においてバスワードの一致から機能保護が得られた と地断して、ジョブのブリント出力を行う。

ドを登録する手頭について、図5のフローチャートを用 [0036] スチップS11:ステップS9においてバ いて説明する。なお、節配と同様にパスワードを登録す 5機器をフォントカートリッジとしたものを倒とし、ス ードを登録するフォントカートリッジはIOT109に を表示させ、そのメインメニューからシステムアドミニ て、ジョブのブリント出力を行わないように日子出力倒 卸ソフトウェア131への出力を停止し、例えば「バス [0038] ステッフSR1, ステッンSR2:バスワ ドを登録するためには、システムをアドミニストレーシ ヨンモードにする必要がある。そいた、メインメニュー 極続されており、このフォントカートリッジにパスワー ん」というステータスシートを出力するよう命令する。 **【0037】 (バスワードの登録手順) 次に、バスワー** アップの説明においてはステップSRの記号を用いる。 ワードが一致しませんので、プリント出力ができませ スワードの不一致から越密保護が得られないと当断し ストレータモードを選択する。

[0039]ステップSR3:前記ステップにより勘定されたシステムアドミニストレーケモードにおいて、システム管理の機密を確保する必要がある。そのため、耐配パスワード記憶手段3に登録するバスワードとは異なるバスワードを入力して、バスワードの登録が可能なそ

【0040】ステップSR4:前四ステップで入力されたシステムアドミニストレータ用のパスワードとおらかじめ股定されているパスワードとを比較する。

[0041]ステップSR5:人力パスワードがシステムアドミニストレータ用のパスワードと一致すると、セキェリティモードの中からパスワード整線モードを選択する。なお、不一致の協合にはパスワードの整線を行わず、次の処理を行う。

[0042] ステップSR6,ステップSR1:バスワード遊びモードの中からフォントカートリッツ布遊びし、101109にバスワードを豊盛したてフォントガートリッツを披着する。

(0044)ステップSR9,ステップSR10:入力されたパスワードは、フォントカートリッジ内の不解解性データメモリ(NVM)に配慮される。図6は、フォントカートリッジの構成図である。フォントカートリッジはブリンタに必要な故数のフォント情報をROMに特も、印字出力解释的はこのフォント情報をROMに持ち、印字出力解释的話にのフォント情報を不に文字を印

[0045] (バスワードの入力手順) 次に、使用者か ジョブを投入する前にバスワードを入力する手順につい

て、図7のフローチャートを用いて触明する。なお、ステップの説明においてはステップSEの配号を用いる。 [0046] ステップSE1:使用者は出力したいジョブが独角保護を必要とするジョブで、前配フォントカートリッジを使用するものである場合には、パスワードの入力が必要となるため、はじめにメインメニューを表示させ、パスワードの入力ギードを選択できる状態とす

【0047】ステップSE2:前記メインメニューから 10 パスワード入力モードを選択し、パスワード入力モード

[0048] ステップSE3:バスワードを入力する。 [0049] ステップSE4:入力されたバスワード

の (a) は、パスワード入力手段から入力されたパスワ 器に登録されているパスワードが一致した場合には1ペ 入力されるショブのうち、1ページ目には機略保護を要 する特定ショブは無く、2 くーショに被俗保護を娶する 特定ショブがある場合の動作例について説明する。 図9 **ードが正しくない場合の動作を示しており、パスワード** ーシ目には検密保護を受する特定ショブが無いためバス ワードにかかわらずそのままプリント出力されるが、2 場合の動作を示しており、パスワード入力手段から入力 されたバスワードとバスワード配御機器に鉛板されてい 【0050】 (実施例1の動作例) 次に、図9を用いて 入力手段から入力されたバスワードとバスワード記憶機 **くーショには被密保護を要する特定ションたあるためン** 3//スワードな不一致の語合には1人ーツ目、2人ーツ パスワード入力手段から正しいパスワードが入力された リント出力されない。これに対して、図9の(b)は、 目ともにプリント出力される。 を、メモリ101に格納する。

[0051] (英語の1の効果) 英語の1によれば、フォントカートリッジにバスワード記憶手段を設置しているので、フォントカートリッジを回復出力装置に装着してはじめてバスワードによる回復出力装置の駆動を可能

とすることができる。 【0052】 (実施強2) 図10は実施図2の動作を観明するフローチャートである。 【0053】実施例2のセキュリティ装置が適用される 画像出力装置、この画像出力装置を衝倒するソフトウェ ア、及びセキュリティ装置の構成は耐配実施例1と同様 であるため、ここでは観明を省略する。

[0054] (セキュリティ被回の作用)次に、前記構成の本発明の実施的2の作用を説明する。実施例2の作用は、前記実施例1とほぼ同様であるが、パスワードの入力とジョブのデータの入力の原序の点で異なっている。つまり、前記実施例1においては、ジョブのデータが入力される以前の段略においてパスワードの入力を行っているが、実施例2においてはパスワードの入力前に、ショブのデータの入力が行われ、そのジョブ中に難密保

題を要するジョブが現れた時点において、処理がいった人中断されてパスワードの入力を待つウェイト状態となるものである。

【0055】なお、パスワード配給手段3は画像出力徴度本体から取外し可能な機器に備えられるものであり、数機器に対応したパスワードによって機器の使用を履設して特定ショブの出力の機密保護を行う点においては、実施例1と同様である。

【0056】次に、フローチャートを用いて本発明の実施例2の動作手順を散明する。

【0057】図2、図3を基に図10に従って動作手順を示す。なお、以下の手順においてはステップSaの記号を用いる。

【0058】ステップSa1:はじめた、バスワードをフォントカートリッジに設けられたバスワード記憶手段に登録する。このステップは前記実施別10(バスワードの登録手順)における裁別と同様である。

[0059]ステップSa2~ステップSa5:Cの間のステップは前記実施例1のステップS3~ステップS6と同様であり、入力されたジョブを解析して、そのジョブ中に機密保護を要する情報が有るか百か、つまりこの実施例ではジョブ中のフォントにフォントカートリッツ内の機密保護を要するフォントが存在するか百かを検

[0060] ステップSa6:ジョブ中のフォントにフォントカートリッジ内の後の保護を受するフォントが存在する場合には、いった人が確定中断してバスワードの人力を待つウエイト状態とする。

【0061】ステップSa7:ショブ中のフォントにフォントカートリッツ内の指衛保護を要するフォントが存在しない場合には、指衛保護のためのバスワードの比較を行う必要がないので、ジョブ指御ソフトウェア128は日子出力極御ソフトウェア131に出力開始命令を通りプリント出力を行う。この処理は通常のジョブ処理

[0062] ステップSa8, ステップSa9:前記ステップSa7の通常のジョブ処理の後、ページを更新してステップSa7の通常のとり、最終のページまで処理を行てステップSa3にもどり、最終のページまで処理を行

[0063] ステップSa10:ステップSa6のウェイト状態において、パスワード入力手段2からパスワードの入力を行う。このステップは前記契結約1の(バスワードの入力手頭)における説明と同様である。

【0064】ステップSall~ステップSal4:Cの個のステップは耐密実施例1のステップS1, ステップS9~ステップと目は両様であり、機密保護のためのパスワードの比較を行うため、フォントカートリッジ内のパスワード配信手段3に壁感されたパスワードをパスワード比較手段4に移み込み、パスワード入力手段2パナリンパスワードと比較する。このパスワードにより入力したパスワードと比較する。このパスワード

S

**特潤平7-125383** 

Ξ

の比較で、一致した場合には機密保護が得られたと相断して、ジョブのブリント出力を行い (ステップSal3)、不一致の場合には機密保護が得られないと判断して、ジョブのブリント出力を行わないように印字出力衙御部への出力を停止し、例えば「バスワードが一致しませんので、ブリント出力ができません」というステータスシートを出力する (ステップSal4) よう命令す

[0065] (安括例2の効果)実活例2によれば、ジョブ中に機密保護を要する情報が無い場合には、なんの操作も要すること無くリモート状節でプリント出力を行うことができ、ジョブ中に検密保護を要する情報が有る場合には、バスワードが入力されるまでウェイト状態とすることができる。したかって、回喚出力接回をリモート状態で使用することが可能である。

(0066) (英語の3)次に、英語の3の説明を行う。(0067) 図11は本発明の回像出力数層のキュリティ数層の実活の3のプロック構成図であり、図12は英語の3の動作を説明するフローチャートである。

【0068】実施会3のセキュリティ被回が適用される国像出力数配、この回像出力数固な衝倒するソフトウェアは回路出力数固な衝倒するソフトウェアは回路発送の1と同様であるため、ここでは数弱を省略する。

【0068】(セキュリティ後国の構成)図11において、本発明の回復出力被回のセキュリティ被回は、機留保護か必要な特定フォントを被如する特定フォント被押手軽11と、パスワードが力手段12と、パスワードの 健手段13と、パスワードは影手段14と、フォント切

年段14に入力され、特定フォント以外のフォントを設 知した場合の核知出力は例えば入力データ価御ソフトウェア129へジョブを出力する出力衝倒陪号となり、通 称ジョブの処理を行う。パスワード比較年段14には、 10パスワード入力年段12とパスワード配復年段13が報 続され、パスワード入力年段12からは使用者が入力す るパスワードが入力され、カバスロード記録年段13が あったフェードが入力され、カバスロード記録年段13

【0071】 つまり、入力されたジョブがあらかじめバ は、使用者が入力したバスワードと特定フォントのバス ワードを比較し、一致したときはその特定フォントの印 字を行い、不一致のときには、特定フォントをディフォ スワードを登録しておいた特定フォントを使用する時 ルトフォントに切り替えて印子を行う。

【0072】次に、フローチャートを用いて本発明の実 施例3の動作手順を説明する。

を有する機器としてフォントカートリッジを倒にして脱 【0073】図12は本発明の実施例3の動作手順を示 すフローチャートであり、図13はゲィフォルトフォン 発明の実施例3のジョグログの構成図である。以下、パ スワードをあらかじめ登録しておくパスワード記憶手段 トによる印字出力のフローチャートであり、図14は本

【0074】はじめに、図2,図3を基に図12に従っ 入力バスワードと野婦バスワードが不一致の場合の処理 の点で相違している。以下、スケップSb11のみにつ (ディフォルトフォントによる印字出力) において説明 て動作手順を示す。なお、以下の手順においてはステッ 7Sbの配号を用いる。 東施例3の動作手間は記憶実施 例1の動作手間と同様であり、ステップS11における いて説明する。なお、バスワードの登録及びバスワード 【0075】ステップSb11:入力パスワードと登録 パスワードが不一致の協合には、特定フォントをディフ オルトフォントに切り替えて印字を行う。このディフォ の入力のステップについても前距実施のと同様である。 ルトフォントによる日李出力の手頭については、次の

ついて、図13のフローチャートを用いて説明する。な お、ステップの説明においてはステップSDの記号を用 次に、ディフォルトフォントによる印字出力する手順に [0076] (ディフォルトフォントによる印字出力)

代えてディフォルトフォントに切り替える。この切り替 場合には、ジョブログに指定されている特定フォントに 【0078】特殊フォントとしては、例えば前配したE [0077] ステップSD1:図12のステップSb9 において、入力パスワードと登録パスワードが不一致の えば、図14のショブログの構成においてフォントXで 数定された特殊フォントをフォントYで設定されるディ フォルトフォントに変更することにより行われる。

フェルトフォントとして例えばTitan10と呼ばれ 【0079】ステップSD2:ステップSD1において 13日Pと呼ばれるフォントがあり、これに代わるディ るフォントを用いることができる。

128は印字出力短御ソフトウェア 131に出力開始命 【0080】ステップSD3:ショブ短御ンフトウェア **令を通知しブリント出力を行う。この処理は適常のジョ** 

ントであるTitan10に置き換えているが、あらか じめ特定フォントの文字幅と同じ文字幅のフォントを内 として E13日 P から内蔵されている ディフォルトフォ 戴しておくことにより、より出力レイアウトが正確なプ リント出力を行うことができる。また、上記のディフォ ルトフォントを、プリンタンフトのインストール時に強 [0081] 実施例3においては、例えば特定フォント 択可能にすることも可能である。

要する特定ジョブは無く、2ページ目に機密保護を要す る特定ジョブがある場合の実施例3の動作例について既 フォントを有しており、パスワードはパスワード配筒被 **固に記憶されている。なお、"\*"の符号は特定フォン** て入力されるジョブのうち、1ページ目には横密保護を 明する。図において、画像出力数層にはフォントとして 特定フォントAとディフォルトフォントB及びその他の トを示し、"#"の符号はディフォルトフォントを示し 【0082】 (実施例3の動作例) 次に、図15を用い

**ら正しいバスワードが入力された場合の動作を示してお** ト出力され、特定フォントAが要求される即分にはその [0083] 図15の(a)は、パスワード入力手段か り、この場合には1ページ目、2ページ目ともにプリン て、図15の(b)は、バスワード入力手段から入力さ 特定フォントAを用いて出力が行われる。これに対し

この場合には 1 くージ目には横密保護を要する特定ジョ 出力されるか、2ページ目には機密保護を要する特定フ ブが無いためバスワードにかかわらずそのままプリント オントであるため特定フォントAに代えてディフォルト れたパスワードが正しくない場合の動作を示しており、 フォントBにより出力が行われる。

[0084] (実施與3の効果) 実施例3によれば、ジ ョブ中に機密保護を要する情報がある場合において、パ スワードが不一致の場合においても情報の内容の確認を 行うことができる。

【0085】本実施例では、例えば特定フォントとして

E13BPから内蔵されているディフォルトフォントで おくことにより、より正確なプリント出力を行うことが できる。また、上記のディフォルトフォントは選択可能 であり、例えばユーザがブリンタソフトをインストール あるTitan10に固き換えたが、あらかじめE13 BPのフォントの文字幅と同じ幅のフォントを内蔵して する時に選択することも可能である。

[0086] [英雄例4]次に、実施例4の脱明を行

[0087] 図16は実施例4の動作を説明するフロー チャートである。

S

例えば「パスワードが一致しませんので、E13BPを

Titan10に切り替えて印字しました」がある。

ディフォルトフォントに切り替えたことを示すステーク スシートを作成する。このステータスシートとしては、

【0088】実備例4のセキュリティ数函が適用される 画像出力装置、この画像出力装置を配御するソフトウェ ア、セキュリティ被団の構成は前記収描例3と同様であ るため、ここでは説明を省略する。

のであり、さらに入力されたバスワードと登録バスワー 【0089】(セキュリティ数酉の作用)実施例4の作 用は、町路東艦例2とほぼ両様であり、バスワードの入 **力煎にジョブのデータの入力が行われ、そのジョブ中に** 特定フォントが現れた時点において、処理がいったん中 断されてパスワードの入力を待つウエイト状態とするも ドガ不一致の場合には、特定フォントに代えてディフォ ルトフォントを用いて印字出力を行うものである。

【0090】次に、フローチャートを用いて本発明の実 施例4の動作手頭を説明する。

欧の協合の処理の点で相違しており、以下にその相違点 【0091】図16に従って動作手順を示す。なお、以 Fの手間においてはステップS cの配号を用いる。 実施 関4の動作手順は、図10に示す実施例2の動作手順ス テップS a 1~ステップS a 1 3とほぼ同様でありスケ ップS c 14の入力パスワードと質疑パスワードが不一

【0092】ステップSc14:入力バスワードと毀録 バスワードが不一致の場合には、特定フォントをディフ オルトフォントに切り替えて印字を行う。 このディフォ ルトフォントによる四学出力の手員については、 質問 (ディフォルトフォントによる印字出力) と同様であ [0093] (実施の4の効果) 実施的4によれば、ジ は、なんの操作も要すること無くリモート状態でプリン までウェイト状態とすることがだぎる。したがって、 画 ト出力を行うことができ、ジョブ中に機熔保護を要する 特定フォントが有る場合には、バスワードが入力される る。また、ジョブ中に機密保護を要する特定フォントが ある場合において、バスワードが不一致の場合において ョブ中に機密保護を要する特定フォントが無い場合に 像出力装置をリモート状態で使用することが可能であ も情報の内容の確認を行うことがだきる。

[0094] [実施例5]次に、実施例5の戦明を行

【0095】図17 は実施例5の動作を脱明するフロー

チャートである。

【0096】実施例4のセキュリティ被假が適用される 町像出力装置、この画像出力装置を制御するソフトウェ ア、セキュリティ被国の構成は前配実施例3と同様であ るため、ここでは説明を省略する。

ワードの入力を要することなくジョブの情報の内容を確 【0097】(セキュリティ被暦の作用)実施例5のセ キュリティ披倒はテストモードを有するものであり、テ ストモードを選択しない場合の作用は前配図12に示す 夷瓶例3と同様である。テストモードにおいては、バス

特別平7-125383

€

忍することができるものである。

1~ステップSb11において、Sb1のバスワードの 発明の実施例5の動作手順を説明する。以下の手順にお いてはステップSdの配号を用いる。 鉄猫倒5の動作手 頃は、前記図12の実施例3の動作手頃のステップSb 登録とSb2のバスワードの入力との間にテストモード 【0098】次に、図17のフローチャートを用いて本 の選択のステップを散けた点でのみ異なっている。そこ

[0099] ステップSd12:このステップはステッ 2のパスワードの入力との間の処理である。このステッ プにおいて、以後の処理をテストモードにより行うか否 **ブSdlのバスワードの鉛版のステップとステップSd** で、Sd12のステップについてのみ説明する。 かの選択を行う。

ステップSd2におけるパスワードの入力をスキップし 【0100】 テストモードは、バスワードの入力を要す ることなくジョブの情報の内容を確認するものであり、 てステップSd3のステップに進む。

[0101] なお、テストモードを選択しない場合に は、次のステップSd2のバスワードの入力に進む。

2

より、リモート状態においてもパスワードの入力を要す [0102] (英稿例5の効果) テストモードの選択に ることなくジョブの情報の内容を確認することができ

[0103] [実協図6] 次に、 実協図6の親助を行

[0104] 図18は実施例5の動作を説明するフロー チャートである。

ア、セキュリティ被留の構成は前配実施例5と同様であ 【0105】契稿例6のセキュリティ教置が適用される 国像出力装置、この画像出力装置を低御するソフトウェ るため、ここでは説明を省略する。 2

と同様である。チストモードにおいては、バスワードの 【0108】(セキュリティ数国の作用)実施例6のセ キュリティ装団はテストモードを有するとともにリモー ト状態による動作を可能としたものであり、テストモー ドを選択しない場合の作用は前記図16に示す実施例4 入力を要することなくジョブの情報の内容を確認するこ

ップSe15とパスワードの入力の判定のステップSe 発明の実施例6の動作手頭を説明する。以下の手順にお いてはステップSeの配号を用いる。実施例6の動作手 頃は、前記図16に示す動作手順と比較すると、ステッ 7Se1~ステップSe14において、ステップSe6 のパスワードの入力との間にテストモードの遊択のステ 16を設けた点、及びステップSe10のバスワードの 入力とステップSe11の機器側にあるパスワードの税 【0107】次に、図18のフローチャートを用いて本 のパスワードの入力のウェイト状態とステップSe10 み込みとの間にバスワードの入力の判定のステップSe とかできるものである。 \$ 2

3

特開平7-125383

て、ブリンタ、デジタルコピア、ファクシミリを用いる 7を設けた点で異なっている。そこで、ステップSe [0108] ステップSe15:このステップはステッ 15, 16, 17のスケップについてのみ既思する。

[0118] 特定フォントとして、E13BP用のフォ

[0119]なお、本発明は上記英施例に限定されるも ントを用いることがたきる。

のではなく、本発明の超旨に基づき種々の変形が可能で あり、それらを本発明の範囲から排除するものではな

> パスワードの入力を待つことなくステップSe14に進 【0109】また、テストモードを選択しない場合には

みディフォルトフォントにより日学出力を行う。

のステップにおいてテストモードを選択した場合には、

アSe6のバスワードの入力を待っているウエイト状態 において、テストモードを選択するステップである。こ [0120]

を要する情報を出力する場合においてもバスワードを入 力することなく情報の内容確認を可能とすることができ 機密保護を要さない情報を出力する場合にはバスワード を入力することなくプリント出力を可能とし、機密保護 [発明の効果] 以上説明したように、本発明によれば、 2

> ードの入力の判定を行うステップであり、パスワードが 既に入力されている場合にはステップSe 11に進み機 ワードが入力されていない場合にはステップSe10で

[0110] スチップSe16:このステップはバスワ

次のスケップSe16に進む。

器に登録されているパスワードを入力する。また、パス

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の画像出力装置のセキュリティ装置の 実権的1のプロック辞収図である。

ワードの入力要求の後にバスワードの入力の判定を行う

[0111] スチップSe17:このステップは、バス ステップであり、パスワードが入力されていない場合に

ハスワードを入力する要求をする。

はステップSe 14に進みディフォルトフォントにより

本発明の画像出力装置のセキュリティ装置が 10 適用される画像出力装置の基本ハードウェア構成図であ [図2]

【図3】 本発明の画像出力装置のソフトウェア構成図

本発明の画像出力被団のセキュリティ装団の [84]

たある。

テップSe11に進み、機器側に登録されているパスワ

【0113】 (実施网6の効果) ケストモードの過択に より、リモート状態においてもバスワードの入力を要す

ードを入力する。

[0112] また、バスワードが入力された場合にはス

出力を行う。

実施例 1の動作を説明するフローチャートである。

【図5】 本発明の画像出力装置のセキュリティ装置の

バスワード登録のフローチャートである。

【図6】 本発明の画像出力装置のセキュリティ装置の 実施例 1に使用するフォントカートリッジの斜視図であ

またテストモードにおいてもバスワードが入力された場

ることなくジョブの情報の内容を確認することができ、

合には、特定フォントによる出力を行うこともできる。

【図7】 本発明の画像出力被配のセキュリティ数置の

パスワード入力のフローチャートである

【図8】 本発明の画像出力装置のセキュリティ装置に

【図9】 本発明の画像出力装庫のセキュリティ装庫の 使用するジョブログの構成図である。

【図10】 本発明の画像出力装置のセキュリティ装置 の実施例2の動作を説明するフローチャートである。 実施例1の動作を説明する動作比較図である。

[0115] 前記各英瓶例において、前記パスワードの

ワードの記憶場所を機器上の他に装置本体のデータメモ

【0116】また、パスワード記憶手段を設置する機器 としてフォントカートリッジの代わりに、現像装置(カ ストマーリグワーサブルユニット)、入力トレイや出力 トレイを用いることも可能であり、また機密保護の上で

リ上でも適用し得るものである。

の変更についても同様に行うことができ、また数録パス

**数数手間は新規のパスワードの登録の他に、パスワード** 

ものであり、これにより、操作性の向上を計ることがで

入できる I Cカードを用いることもできる。この場合に

は、あらかじめICカードにパスワードを登録しておく

て、バスワードの入力手段をキーボードから10Tに挿

[0114] (奥施例の変更例) 前記各実施例におい

【図11】 本発明の画像出力装置のセキュリティ装置 の実施例3のプロック構成図である。 【図12】 本発明の画像出力装置のセキュリティ装置 【図13】 本発明の画像出力装置のセキュリティ装置 のディフォルトフォントによる四字出力のフローチャー の実施例3の動作を説明するフローチャートである。

【図14】 本発明の画像出力装置のセキュリティ装置 に使用する実施例3のジョグログの構成図である。

トである。

II要なアプリケーションソフトを格納した I Cカードを

用いることもできる。このICカードを用いる場合は、 I Cカードを本体に押入してロードしておき、そのアフ

【図15】 本発明の画像出力被置のセキュリティ教図 の実施例3の動作比較図である。

【図16】 本発明の画像出力装置のセキュリティ装置 ខ

【0117】前記各英施例を適用する画像出力核団とし

リケーションソフトの機能を使用するショブが入力され

た時にバスワードによる機密保護を行う。

本発明の画像出力装置のセキュリティ装置 【図17】 本発明の画像出力装配のセキュリティ装品 の実施例5の動作を説明するフローチャートである。 の実施例4の動作を説明するフローチャートである。 [図18]

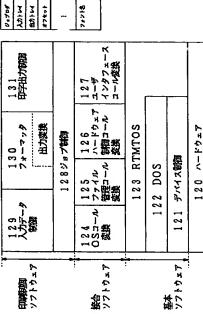
の実施例6の動作を説明するフローチャートである。

[図1]

ード比較手段、11…特定フォント検知手段、15…フ 1…特定ショブ被知手段、2, 12…パスワード入力手 段、3,13…バスワード配協手段、4,14…バスワ オント切替手段。

**(⊠8)** 

(E



[図11] [図6]

都がら 1 -4X9-1 フォントカートリッジ

9

【称中の親臣】

特国47-125383

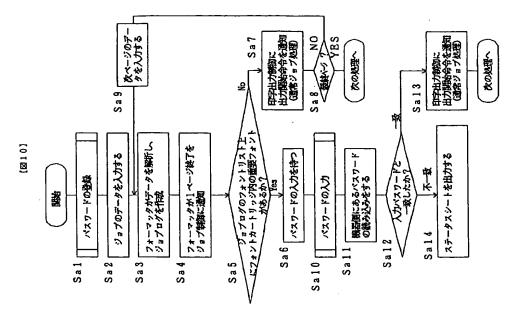
[図2]

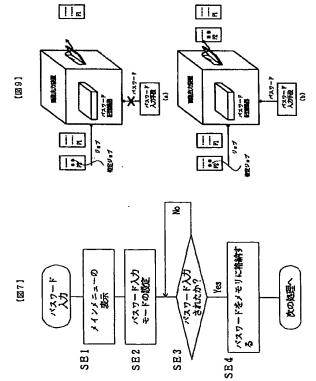
Ħ

1:46 0:無し AD11417A あいてナング えが 216

ファント日 | 右型ファント名

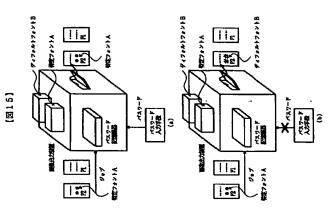
27.5





) ()

[🖾 1 2]



フォーマッタがゲータを解析し、 ジョブログを作成

Sb47

ジョブのデータを入力する

Sb3

パスワードの入力

Sb2

パスワードの登録

鑃

フォーマッタが1ページ終了を ジョブ朝御に遺知

Sb57

